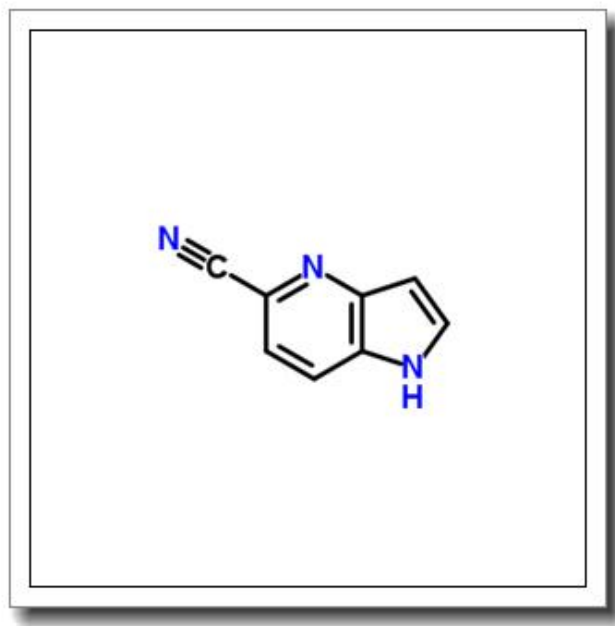


# 1H-吡咯[3,2-B]吡啶-5-甲腈

*1H-Pyrrolo[3, 2-b]pyridine-5-carbonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1H-Pyrrolo[3, 2-b]pyridine-5-carbonitrile
中文名称	1H-吡咯[3, 2-B]吡啶-5-甲腈
CAS 号	146767-63-7
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub>
分子量	143.145
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1H-吡咯[3, 2-B]吡啶-5-甲腈产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1H-吡咯[3, 2-B]吡啶-5-甲腈（化学名称：1H-Pyrrolo[3, 2-b]pyridine-5-carbonitrile）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 146767-63-7，分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>5</sub>N<sub>3</sub>，分子量为 143.145。该化合物以淡黄色至白色结晶粉末形式存在，纯度不低于 96%，具有显著的芳香性和极性特征。其结构中的吡咯并吡啶骨架和氰基官能团赋予其独特的化学性质，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为杂环衍生物，可通过参与亲核取代、环加成等反应，作为关键中间体用于构建复杂分子结构。其吡啶环和吡咯环的共轭体系增强了电子离域能力，而氰基的引入进一步提高了反应活性，使其在药物分子设计中常用于修饰生物活性基团或增强靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

1H-吡咯[3, 2-B]吡啶-5-甲腈广泛应用于医药研发和材料科学领域。在药物化学中，它是合成激酶抑制剂、抗肿瘤剂和中枢神经系统药物的重要前体。此外，其衍生物可用于荧光探针的制备或作为有机电子材料的构建单元。具体用途包括但不限于：小分子药物库构建、高通量筛选、以及新型杂环化合物的结构优化。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8° C，长期保存建议充氮保护。使用时需在惰性气体（如氩气）氛围下操作，避免接触湿气或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或皮肤直接接触。如不慎接触眼睛，应立即

用大量清水冲洗并就医。化学废弃物处置需符合当地环保法规。安全数据表（SDS）可随货提供或应要求另行发送。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。